

Đáp án bài 69 trang 36 SGK toán đại số lớp 9 tập 1

Đề bài:

So sánh:

a) 5 và $\sqrt[3]{123}$;

b) $5\sqrt[3]{6}$ và $6\sqrt[3]{5}$.

Đáp án:

a) Ta có:

$$\begin{cases} (5)^3 = 125 \\ (\sqrt[3]{123})^3 = 123 \end{cases}$$

$$\text{Vì } 125 > 123 \Leftrightarrow \sqrt[3]{125} > \sqrt[3]{123}$$

$$\Leftrightarrow 5 > \sqrt[3]{123}$$

$$\text{Vậy } 5 > \sqrt[3]{123}.$$

b) Ta có:

$$\begin{cases} (5\sqrt[3]{6})^3 = 5^3 \cdot (\sqrt[3]{6})^3 = 125 \cdot 6 = 750 \\ (6\sqrt[3]{5})^3 = 6^3 \cdot (\sqrt[3]{5})^3 = 216 \cdot 5 = 1080 \end{cases}$$

$$\text{Vì } 750 < 1080 \Leftrightarrow \sqrt[3]{750} < \sqrt[3]{1080}$$

$$\Leftrightarrow 5\sqrt[3]{6} < 6\sqrt[3]{5}.$$

$$\text{Vậy } 5\sqrt[3]{6} < 6\sqrt[3]{5}.$$